

Reinhold Kerbl, Karl Reiter, Lucas Wessel

Referenz Pädiatrie

Shachi Jenny Sharma, Jan-Christoffer Lüers

Laryngitis acuta/Pseudokrupp

Shachi Jenny Sharma, Jan-Christoffer Lüers

Steckbrief

Die Laryngitis acuta tritt infolge einer viralen Infektion der Schleimhäute im Larynx und der oberen Atemwege auf. Ein Pseudokrupp findet sich vorwiegend im Kleinkindesalter. Bei der Laryngitis acuta führt eine Entzündung der Schleimhäute zu Heiserkeit, trockenem Husten und zu Schmerzen im Bereich des Larynx. Die Erkrankung ist in der Regel innerhalb von 14 Tagen selbstlimitierend und bedarf meistens nur einer Stimmschonung und regelmäßigen Inhalationen. Beim Pseudokrupp kommt es aufgrund einer viralen Infektion zu einer subglottischen Schwellung, die aufgrund der engen anatomischen Verhältnisse in diesem Bereich zu einer relevanten Einengung der Atemwege mit inspiratorischem Stridor, bellendem Husten und Heiserkeit führt. Je nach Stadium der Erkrankung beinhaltet die Therapie das Beruhigen des Kindes, die Inhalation von Epinephrin und die Gabe von Glukokortikoiden.

Synonyme

Laryngitis acuta

- akute Laryngitis
- akute Kehlkopfentzündung

Pseudokrupp

- akute subglottische Laryngitis
- akute Laryngotracheitis
- stenosierende Laryngotracheitis

Keywords

- Laryngitis acuta
- Dysphonie
- Aphonie
- Infektion der oberen Atemwege
- Kehlkopfentzündung
- akute Laryngitis
- Pseudokrupp
- Krupphusten
- subglottische Stenose
- subglottische Laryngitis

- inspiratorischer Stridor
- bellender Husten

Definition

Laryngitis acuta

Die akute Laryngitis ist eine akute virale Entzündung des Kehlkopfs, die mit einer Rötung und ggf. Schwellung der Kehlkopfschleimhäute einhergeht. Hierdurch kommt es zu einer Heiserkeit und zu Schmerzen im Kehlkopfbereich. Sie ist eine häufige Erkrankung im Jungend- und Erwachsenenalter und ist meist selbstlimitierend.

Pseudokrupp

Der Pseudokrupp, auch akute subglottische Laryngitis genannt, ist eine häufige Erkrankung im Kleinkindalter (Kinder zwischen 3 Monaten und 3 Jahren) und ist Folge eines viralen Infekts der oberen Atemwege. Es kommt zu einer subglottischen Schwellung, die aufgrund der noch engen anatomischen Kehlkopfverhältnisse zu einer relevanten Einengung des oberen Atemwegs führt. Richtungsweisende Symptome sind der bellende Husten mit einhergehender Heiserkeit. Bei schweren Verläufen kommt es zu einem inspiratorischen Stridor und Atemnot. Die Therapie ist abhängig von dem Krankheitsstadium.

Epidemiologie

Häufigkeit

- Laryngitis acuta: 6,6/100000/Woche aller Erwachsenen, keine Daten bei Kindern vorliegend
- Pseudokrupp: 10–15% aller Kleinkinder erkranken einmal im Leben am Pseudokrupp (Häufung in den Herbst und Wintermonaten).

Altersgipfel

- Laryngitis acuta: gehäuft im Erwachsenenalter, bei Kindern keine Daten vorliegend
- Pseudokrupp: 3. Lebensmonat bis 3. Lebensjahr

Geschlechtsverteilung

- Laryngitis acuta: keine Daten vorliegend
- Pseudokrupp: Jungen sind etwas häufiger als Mädchen betroffen (1,4:1).

Prädisponierende Faktoren

- Laryngitis acuta: viraler Infekt der oberen Atemwege, vermehrter Stimmeinsatz
- Pseudokrupp: viraler Infekt der oberen Atemwege, vorangegangener Pseudokrupp

Ätiologie und Pathogenese

- Laryngitis acuta: virale Infektion (mit Adeno-, Parainfluenza-, Influenz-, Rhino-, Coronaviren) der Larynxschleimhaut mit einhergehender Schleimhautschwellung
- Pseudokrupp:
  - Eine virale Infektion (Parainfluenzavirus Typ I–III, Influenzavirus Typ A, respiratorisches Synzytial-Virus (RSV)) führt zur Schwellung im Bereich der Larynx-, und Trachealschleimhäute.
  - Insbesondere die Schleimhautschwellung im Bereich des Ringknorpels, also subglottisch, kann hierdurch eine relevante Einengung der Atemwege mit Luftnot hervorrufen, da dieser Bereich die engste Stelle des oberen Atemwegs darstellt.

Klassifikation und Risikostratifizierung

- s. Tab. 144.1

Tab. 144.1 Klassifikation des Pseudokrupps mit Einteilung der Symptome in 4 Schweregrade. (Quelle: Lang-Roth R, Klußmann J. Pseudokrupp. In: Guntinas-Lichius O, Klußmann J, Lang S, Hrsg. Referenz HNO-Heilkunde. Stuttgart: Thieme; 2021)

Schweregrad	Klinik
Grad 1: leichter Verlauf	intermittierender bellender Husten, Heiserkeit, kein Stridor in Ruhe
Grad 2: mittelgradiger Verlauf	häufig bellender Husten, Ruhestridor, beginnende juguläre und interkostale Einziehungen in Ruhe, nur geringe Agitiertheit
Grad 3: schwerer Verlauf	häufig bellender Husten, ausgeprägter inspiratorischer Stridor mit exspiratorischem Stridor; ausgeprägte thorakale Einziehungen, Agitiertheit, Tachykardie
Grad 4: drohender Atemstillstand	kaum hörbarer bellender Husten, Ruhestridor, erhebliche Atemarbeit, drohende Erschöpfung, Lethargie und Bewusstseinstrübung (Somnolenz), aschfahles bzw. zyanotisches Hautkolorit, Bradykardie

Symptomatik

Laryngitis acuta

- Heiserkeit (Dysphonie) bis kompletter Stimmverlust (Aphonie)
- Halskratzen und Schmerzen mit Projektion auf den Kehlkopf
- trockener Husten
- Dysphagie
- Räusperzwang

Pseudokrupp

- trockener bellender Husten
- allgemeine Krankheitssymptomatik mit subfebrilen Temperaturen
- Heiserkeit
- inspiratorsicher Stridor
- ggf. expiratorischer Stridor
- ggf. juguläre und interkostale Einziehung bei schwerem Verlauf
- Luftnot

Diagnostik

Diagnostisches Vorgehen

Laryngitis acuta

- Die Diagnose wird durch die Anamnese in Kombination mit der klinischen Untersuchung gestellt.
- Dabei erfolgt eine indirekte Laryngoskopie mit einer starren 70°/90°-Optik.
- Auch eine flexible transnasale Laryngoskopie ist eine weitere Möglichkeit der Larynxinspektion.
- Bei der Laryngoskopie zeigt sich die gesamte endolaryngeale Schleimhaut gerötet und ggf. geschwollen.

Pseudokrupp

- Die Diagnose wird durch die Anamnese in Kombination mit dem klinischen Bild (bellender Husten, Fieber, Heiserkeit, ggf. Stridor) gestellt.
- Eine Laryngoskopie (transnasal, flexibel) ist nicht unbedingt erforderlich und bei kleinen Kindern auch nur erschwert durchführbar.

Anamnese

Laryngitis acuta

- Heiserkeit

- Halskratzen
- Schmerzen mit Projektion auf den Kehlkopf
- trockener Husten
- Schluckschmerzen
- ggf. allgemeine Erkältungssymptomatik
- ggf. vermehrter Stimmeinsatz

Pseudokrupp

- allgemeine Erkältungssymptomatik
- subfebrile Temperaturen
- Heiserkeit
- trockener bellender Husten (vorwiegend nachts)
- ggf. vorangegangener Pseudokrupp
- keine Schluckbeschwerden, kein Speichelfluss

Körperliche Untersuchung

Laryngitis acuta

- HNO-Spiegeluntersuchung mit indirekter Laryngoskopie

Pseudokrupp

- Beurteilung der Hustenqualität (trocken, bellend)
- Beurteilung der Atmung (inspiratorischer Stridor?)
- Auskultation
- Inspektion des Halses und des Thorax: juguläre und interkostale Einziehungen

Differenzialdiagnosen

- s. Tab. 144.2

Tab. 144.2 Differenzialdiagnosen von Laryngitis acuta und Pseudokrupp.

Differenzialdiagnose	Häufigkeit der Differenzialdiagnose im Hinblick auf das Krankheitsbild	wesentliche diagnostisch richtungsweisende Anamnese, Untersuchung und/ oder Befunde	Sicherung der Diagnose
Laryngitis acuta			
Larynxneoplasien	selten	Heiserkeit länger als 2 Wochen,	indirekte Laryngoskopie, mikrolaryngoskopie in Narkose mit Entnahme von Biopsien
somatoforme Stimmstörung mit Aphonie	seltener	psychische Belastung im Vorfeld, plötzlicher Krankheitsbeginn	indirekte Laryngoskopie mit unauffälligem Larynxbefund; Patienten husten lassen: wenn ein reguläres Hustengeräusch provoziert werden kann, ist eine Aphonie ausgeschlossen
Stimmlippenstillstand	seltener	Anamnese (stattgehabte Erkältung, operativer Eingriff, B-Symptomatik)	indirekte Laryngoskopie und weiterführende Diagnostik bei nachgewiesenem Stimmlippenstillstand
Pseudokrupp			

Differenzialdiagnose	Häufigkeit der Differenzialdiagnose im Hinblick auf das Krankheitsbild	wesentliche diagnostisch richtungsweisende Anamnese, Untersuchung und/ oder Befunde	Sicherung der Diagnose
Epiglottitis	seltener	plötzlicher Krankheitsbeginn, deutlich reduzierter Allgemeinzustand, Schluckstörung mit Speichelfluss, kloßige Stimme, zunehmende Atemnot	Anamnese in Kombination mit dem klinischen Bild
Diphterie („Echter Krupp“, membranöse Laryngotracheitis)	seltener (nach erfolgter DT-Impfung)	Symptomtrias: inspiratorischer Stridor und Atemnot, bellender Husten, Heiserkeit; langsame Beschwerdeprogredienz; fehlende DT-Impfung Klinik: weißlich-graue od. bräunliche Beläge des Pharynx, Foetor ex ore (süßlicher Geruch)	klinischer Befund und Erregernachweis
Fremdkörperaspiration	häufiger	plötzliche Atemwegsverlegung und Würgen eines zuvor komplett gesunden Kindes, ggf. plötzliche Heiserkeit und Stridor	Anamnese, Auskultation, ggf. Laryngoskopie, Röntgen Thorax; Fremdköperbergung i.R. einer starren Tracheobronchoskopie
bakterielle Laryngotracheitis	seltener	virale Genese mit nachfolgender bakterieller Superinfektion Symptome: langsamer Beginn, inspiratorischer und exspiratorischer Stridor, Rasselgeräusche, einhergehende Rhinitis	Anamnese in Kombination mit auskultatorischen Befunden sowie radiologischen Befunden
Laryngospasmus	seltener	Glottiskrampf infolge einer Tetanie (fehlende Tetanusimpfung) oder i.R. einer Spasmophilie als Folge eines Fremdkörperreizes	Anamnese, Laryngoskopie

Therapie

Therapeutisches Vorgehen

Laryngitis acuta

- Inhalation mit Solelösungen
- Stimmruhe
- körperliche Schonung
- Noxenkarenz (bei Jugendlichen ggf. Nikotin, Shisha-Dampf, aber prinzipiell auch bspw. Abgase, Staub etc.)
- bei anhaltender Symptomatik oder bakterieller Superinfektion: orale Antibiose (z.B. Amoxicillin nach kg KG)

> **Cave:**
>
> Jede unklare Heiserkeit, die länger als 14d besteht, sollte HNO-ärztlich und eventuell histologisch abgeklärt werden.

Pseudokrupp

- Inhalation mit L-Epinephrin, Prednisolongabe rektal (Rectodelt) oder i.v.; im Notfall: Dexamethason nach kg KG i.v., Sauerstoffgabe
- kalte Luft hilft beim Abschwellen der Atemwege: Fenster öffnen, mit Kind auf dem Arm auf den Balkon oder nach draußen gehen, ggf. sogar vor den geöffneten Kühlschrank. Wichtig

auch: Selber Ruhe ausstrahlen - Kind beruhigen!

- bei Ateminsuffizienz: Intubation mit deutlich dünnerem, aber überlangen Spezialtubus („Krupp-Tubus“)

Verlauf und Prognose

Laryngitis acuta

- Die akute Kehlkopfentzündung ist in der Regel selbst limitierend und innerhalb von 7–14d abgeheilt.
- Gelegentlich kann es zu einer bakteriellen Superinfektion kommen, sodass eine orale Antibiose erforderlich ist.

Pseudokrupp

- Nach Epinephrininhalation kann eine zeitnahe Verbesserung der Symptomatik erwartet werden.
- Allerdings sollten die Kinder stationär aufgenommen und überwacht werden, da ein Wiederauftreten der Symptome nach Initialtherapie nach wenigen Stunden möglich ist.
- Insgesamt hat der Pseudokrupp eine sehr gute Prognose ohne Langzeitschäden.
- In der Regel sind die Symptome unter symptomatischer Therapie nach 2–5d abgeklungen.

Literatur

Literatur zur weiteren Vertiefung

- [1] Guntinas-Lichius O, Klußmann J, Lang S, Hrsg. Referenz HNO-Heilkunde. Stuttgart: Thieme; 2021
- [2] Strutz J, Mann W, Hrsg. Praxis der HNO-Heilkunde, Kopf- und Halschirurgie. 3., unveränderte Aufl. Stuttgart: Thieme; 2017

Quelle:

Sharma S, Lüers J. Laryngitis acuta/Pseudokrupp. In: Kerbl R, Reiter K, Wessel L, Hrsg. Referenz Pädiatrie. Version 1.0. Stuttgart: Thieme; 2024.

Shortlink: https://eref.thieme.de/11JW44GZ